



TITLE:

後天性免疫發生機轉ノ實驗的研究: 第6報 軟膏貼用時間ガ120時間ノ場 合

AUTHOR(S):

八田, 捨二

CITATION:

八田, 捨二. 後天性免疫發生機轉ノ實驗的研究: 第6報 軟膏貼用時間ガ120時間ノ場合. 日本外科宝函 1933, 10(1): 178-193

ISSUE DATE:

1933-01-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/203300>

RIGHT:

後天性免疫發生機轉ノ實驗的研究

第6報 軟膏貼用時間ガ120時間ノ場合

京都帝國大學醫學部外科學研究室(島瀉教授指導)

大學院學生 醫學士 八 田 拾 二

Experimentelle Erforschung über die erworbene Immunität.

VI. Mitteilung: Ueber die 120 stündige Applikation der Koktigensalbe.

Von

Dr. S. Hatta.

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik **Kyoto**

(Prof. Dr. R. Torikata).]

Die in der I. Mitteilung verwendeten Testmaterialien wurden unter sonst gleichen Bedingungen 120 Stunden lang appliziert, um die Erwerbung der lokalen Immunität zu prüfen.

Zusammenfassung.

1) Der Gehalt des gegen Staphylokokken gerichteten Opsonins war:

1,0 bei der Normalhaut,

1,2-1,0 bei der Bouillonsalbe-Haut,

1,26-0,91 bei der Pneumokokkenkoktigensalbe-Haut,

1,2-0,78 bei der Staphylokokkenkoktigensalbe-Haut und

1,66-1,08 beim Blutserum.

Bei der 120 stündigen Applikation der Koktigensalben konnte erst festgestellt werden, dass das Opsonin im Blutserum eine gewisse Erhöhung erfährt.

2) Dagegen war der Gehalt des gegen Pneumokokken gerichteten Opsonins wie folgt:

1,0 bei der Normalhaut,

0,85-0,71 bei der Bouillonsalbe-Haut,

2,42-2,57 (?) bei der Pneumokokkenkoktigensalbe-Haut und

0,71-0,85 bei der Staphylokokkenkoktigensalbe-Haut.

Der grösste—allzu grosse—Opsoningehalt (2,57) in der Pneumokokkenkocktigensalbe-Haut ist uns vorläufig zweifelhaft.

3) Die Grösse der Infiltration der Hautstellen, die durch intrakutane Injektion von Staphylokokken einheitlich infiziert worden waren, ist unten angegeben.

1,6×1,5 cm bei der Normalhaut,

1,4×1,3 cm bei der Bouillonsalbe-Haut,

1,1×1,1 cm bei der Pneumokokkenkocktigensalbe-Haut und

1,1×1,2 cm bei der Staphylokokkenkocktigensalbe-Haut.

Trotz dem kleineren Gehalt der Hautstellen an spezifischem Opsonin ergaben die mittels Pneumokokkenkocktigensalbe bzw. Staphylokokkenkocktigensalbe vorbehandelten Hautstellen die grösste Resistenz gegen die Staphylokokkeninfektion.

4) Bei ein und demselben Versuchstiere, bei dem die individuelle Verschiedenheit der Resistenz ausgeschlossen ist, liess sich konstatieren, dass bei verschiedenen Hautstellen der Opsoningehalt und die Resistenz gegen die spezifische Infektion Hand in Hand geht.

(Autoreferat)

1. 緒言——實驗ノ目的

第5報ニテ余等ハ黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏ヲ72時間貼用スルコトニヨリテ同名菌ノ軟膏貼用局所皮膚ノミナラス肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用局所皮膚モ亦タ同様ニ抗黃色葡萄狀球菌自働の局所免疫ヲ獲得スルコトヲ立證セリ。

本研究ニ於テ爾他同一條件ノ下ニテ「コクチゲン」軟膏貼用時間ヲ120時間ト爲ス時ハ果シテ如何ノ免疫程度ヲ獲得スルヤヲ實驗結果ニ匡サント欲ス、是レ本研究ノ目的ナリ。

2. 實驗材料及ビ實驗方法

凡テ第1報ト同一ニ行ヒタリ。唯ダ「コクチゲン」軟膏貼用時間ガ第1報一テハ24時間ナリシモノヲ本報告ニ於テハ120時間ニ變更シタルノミノ差ナリ。

實驗 第 1 (A 群)

「コクチゲン」軟膏ヲ貼用セル局所皮膚内ニ產生セラレタル「オプソニン」ノ係數

検査ノ結果ハ第1表ヨリ第4表マデ及ビ第1圖ヨリ第4圖マデニ示サレタリ。

第 1 表 黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏120時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊「オプソニン」ノ立證 (第1圖參照)

家兎第57號 體重1700 ♀ 5月1日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		「オプソニン」係數	
	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺
食 鹽 水	10	5	16	10	26	15	0.16	0.10	0.61	1.66
血 清	18	2	27	4	45	6	0.27	0.04	1.03	0.66

健康無處置 皮膚浸出液	16	3	26	6	42	9	0.26	0.06	1.00	1.09
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液	10	2	23	4	33	6	0.23	0.04	0.88	0.66
肺炎菌 ¹ コクチゲン ¹ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	13	10	24	20	37	30	0.24	0.20	0.92	3.33
黄色葡萄狀球菌 ¹ コクチケ ン ¹ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	15	4	18	8	33	12	0.18	0.08	0.69	1.33

抗 菌 = 抗黄色葡萄狀球菌¹オブソニン¹

抗 肺 = 抗肺炎菌¹オブソニン¹

喰 菌 率 = 凡テノ白血球100ニ於ケル菌數ノ割合

「オブソニン」係數 = 健康無處置皮膚ニ於ケル喰菌率ヲ基準トセル喰菌率ノ比(以下準之)

第 2 表 黄色葡萄狀球菌¹コクチゲン¹軟膏120時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタ

ル特殊「オブソニン」ノ立證 (第2圖参照)

家兎第61號 體重1800 ♀ 5月1日

可 檢 物	喰		菌		子		喰 菌 率		「オブソニン」 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	10	5	16	10	26	15	0.16	0.10	0.80	1.25
血 清	16	2	22	4	38	6	0.22	0.04	1.10	0.50
健康無處置 皮膚浸出液	11	4	20	8	31	12	0.20	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液	12	3	25	6	37	9	0.25	0.06	1.25	0.75
肺炎菌 ¹ コクチゲン ¹ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	13	8	19	16	32	24	0.19	0.16	0.95	2.00
黄色葡萄狀球菌 ¹ コクチケ ン ¹ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	12	3	19	6	31	9	0.19	0.06	0.95	0.75

第 3 表 黄色葡萄狀球菌¹コクチゲン¹軟膏120時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタ

ル特殊「オブソニン」ノ立證 (第3圖参照)

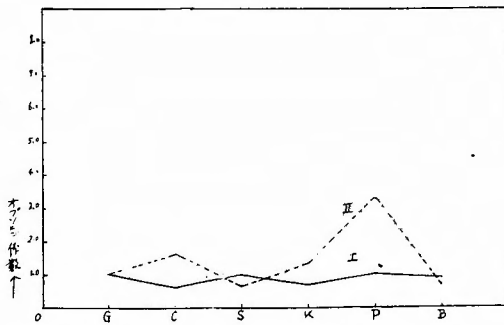
家兎第5號 體重1750 ♀ 5月1日

可 檢 物	喰		菌		子		喰 菌 率		「オブソニン」 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	10	5	16	10	26	15	0.16	0.10	0.66	1.25
血 清	20	3	27	6	47	9	0.27	0.06	1.12	0.75
健康無處置 皮膚浸出液	13	4	24	8	37	12	0.24	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液	13	3	22	6	35	9	0.22	0.06	0.91	0.75
肺炎菌 ¹ コクチゲン ¹ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	11	9	21	18	32	27	0.21	0.18	0.87	2.25
黄色葡萄狀球菌 ¹ コクチケ ン ¹ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	13	3	17	6	30	9	0.17	0.06	0.71	0.75

第4第 黄色葡萄狀球菌_Lコクチゲン⁷軟膏120時間貼用表皮局所ニ產生セラレタル特殊_Lオプソニン⁷ノ立證 (3頭平均 第4圖参照)

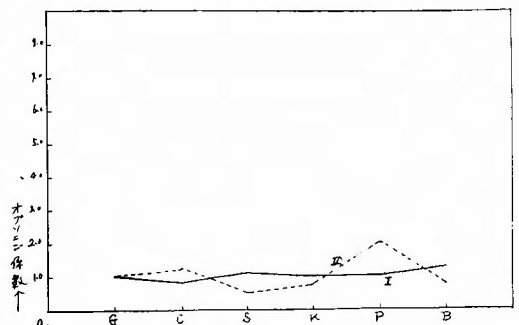
檢 査	抗 黄 色 葡 萄 狀 球 菌 _L オ プ ソ ニ ン ⁷			抗 肺 炎 菌 _L オ プ ソ ニ ン ⁷		
	喰菌子	喰菌率	係 數	喰菌子	喰菌率	係 數
食 鹽 水 (可檢液ヲ添加セザル場合)	26	0.16	0.69	15	0.10	1.42
血 清	43	0.25	1.08	7	0.04	0.57
健 常 皮 膚	36	0.23	1.00	11	0.07	1.00
中 性 肉 汁 軟 膏 貼 用 部 皮 膚	35	0.23	1.00	8	0.05	0.71
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏 貼 用 部 皮 膚	33	0.21	0.91	27	0.18	2.57(?)
黄色葡萄狀球菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏 貼 用 部 皮 膚	31	0.18	0.78	10	0.06	0.85

第1圖 (家兎 No. 57)



I = 抗黄色葡萄狀球菌_Lオプソニン⁷
 II = 抗肺炎菌_Lオプソニン⁷
 G = 健常皮膚
 C = 0.85%食鹽水(可檢液ヲ添加セザル場合)

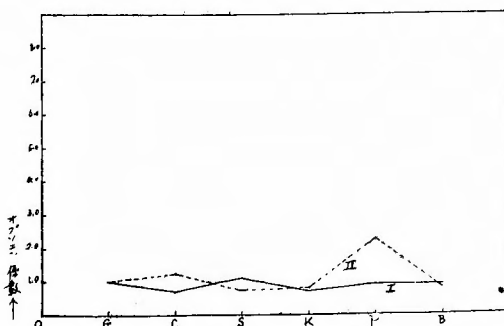
第2圖 (家兎 No. 61)



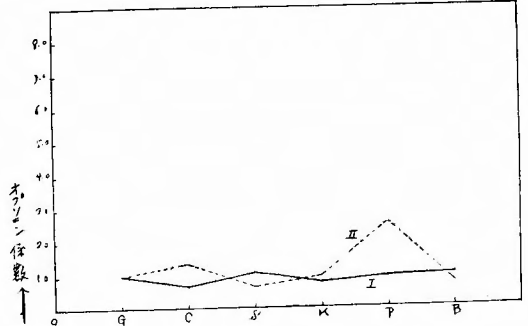
S = 血 清
 K = 黄色葡萄狀球菌_Lコクチゲン⁷軟膏貼用部皮膚
 P = 肺炎菌_Lコクチゲン⁷軟膏貼用部皮膚
 B = 中性肉汁軟膏貼用部皮膚

(以 下 進 之)

第3圖 (家兎 No. 5)



第4圖 (3頭平均)



所 見 概 括

1. 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏120時間貼用ノ場合ニ於テ貼用局所皮膚内ノ抗黄色葡萄狀球菌「オブソニン」ノ產生ニ就キ各頭ヲ檢スルニ健康皮膚内ノ「オブソニン」ノ產生ニ比シテ少シク減少セリ。反之血清内ノ「オブソニン」ハ稍々増強ノ徴アリキ。

2. 3頭分ノ平均ニ於テハ中性肉汁軟膏及ビ肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ノ「オブソニン」係數ニハ大差ナキガ黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ニアリテハ、此等ヨリモ少量ニ「オブソニン」ヲ產生セリ。(第4表及ビ第4圖参照)

3. 此際皮膚局所ノ「オブソニン」係數ヲ順序ニ從テ記セバ下ノ如シ。

黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏皮膚(0.78) < 肺炎菌「コクチゲン」軟膏皮膚(0.91) < 健康皮膚(1.00) = 中性肉汁軟膏皮膚(1.00)

即チ同名菌ノ「コクチゲン」軟膏ヲ120時間貼用シタル皮膚ニ於テハ健康皮膚ヨリモ「オブソニン」係數ハ却テ少シク減少スルガ如シ。

4. 抗肺炎菌「オブソニン」ニ就テハ同名菌ノ「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ニ於テ著シキ増強ヲ示シタルモ非常ノ差ナルヲ以テ眞偽疑ハシキモノナリ。即チ下ノ如キ係數ヲ示シタリ。

健康皮膚(1.0) > 中性肉汁軟膏皮膚(0.71) < 肺炎菌「コクチゲン」軟膏皮膚 (2.57?) > 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏皮膚(0.85)

實 験 第 2 (B 群)

「コクチゲン」軟膏貼用皮膚ノ實驗的感染結果

實驗結果ハ第5表ヨリ第7表マデニ示サレタリ。(卷末ニ掲載セリ)

所 見 概 括

實驗第1ト同一ニ前處置シタル試獸ノ他ノ1群(B群)ニ就テ同一ノ生活黄色葡萄狀球菌浮游液ノ1.0瓵(含菌量0.00035瓵)ヲ皮内ヘ注射シテ局所皮膚ノ感染程度ヲ檢シタルニ左ノ所見ヲ得タリ。

1. 無前處置健康皮膚ニシテ3頭ノ試獸中最大硬結ハ1.6×1.5 瓵ニシテ排膿全治マデニ9日ヲ要シタリ。(家兎第91號)

2. 中性肉汁軟膏貼用皮膚ニテ3頭ノ試獸中最大硬結ハ1.4×1.3 瓵排膿全治マデニ9日ヲ要シタリ。(家兎第93號)

3. 肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用部ニテハ3頭ノ試獸中、最大硬結ハ1.1×1.1 瓵排膿全治マデニ8日ヲ要シタリ。(家兎第93號)

4. 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用部ニテ3頭ノ試獸中最大硬結ハ1.1×1.2 瓵ニテ

排膿全治マデニ8日ヲ要シタリ。(家兎第93號)

即チ黃色葡萄狀球菌_Lコクチゲン⁷軟膏貼用皮膚ハ特殊_Lオブソニン⁷ノ產生ハ健常皮膚ニ比シ少量ナリシニモ拘ラズ他面感染ニ對スル抵抗力ハ肺炎菌_Lコクチゲン⁷軟膏皮膚ト共ニ最大ナルコトガ立證セラレタリ。

實 驗 第 3 (C 群)

_Lコクチゲン⁷軟膏ヲ貼用セル皮膚内ニ産セラレタル_Lオブソニン⁷係數ト當該皮膚感染程度トノ相互關係

實驗結果ハ第8表ヨリ第11表(第5圖ヨリ第8圖迄)及ビ第12表ヨリ第14表迄ニ示サレタリ。
(第12→第14表ハ卷末ニ掲載セリ)

第 8 表 黃色葡萄狀球菌_Lコクチゲン⁷軟膏120時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊_Lオブソニン⁷ノ立證 (第5圖參照)

家兎第12號 體重1830 ♀ 4月30日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		オブソニン ⁷ 係數	
	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺
食 鹽 水	10	3	14	6	24	9	0.14	0.06	0.70	0.75
血 清	13	2	26	4	39	6	0.26	0.04	1.30	0.50
健康無處置皮膚浸出液	9	4	20	8	29	12	0.20	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	2	17	4	26	6	0.17	0.04	0.85	0.50
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	10	10	18	20	28	30	0.18	0.20	0.90	2.50
黃色葡萄狀球菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	12	3	19	6	31	9	0.19	0.06	0.95	0.75

第 9 表 黃色葡萄狀球菌_Lコクチゲン⁷軟膏120時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊_Lオブソニン⁷ノ立證 (第6圖參照)

家兎第14號 體重1930 ♀ 4月30日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		オブソニン ⁷ 係數	
	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺
食 鹽 水	10	3	14	6	24	9	0.14	0.06	1.07	0.75
血 清	15	2	25	4	40	6	0.25	0.04	1.92	0.50
健康無處置皮膚浸出液	9	4	13	8	22	12	0.13	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	10	3	16	6	26	9	0.16	0.06	1.23	0.75
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	7	17	14	26	21	0.17	0.14	1.31	1.75
黃色葡萄狀球菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	11	2	18	4	29	6	0.18	0.04	1.38	0.50

第10表 黄色葡萄状球菌_Lコクチゲン⁷軟膏120時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル

特殊_Lオブソニン⁷ノ立證 (第7圖参照)

家兎第22號 體重1840 ♀ 4月30日

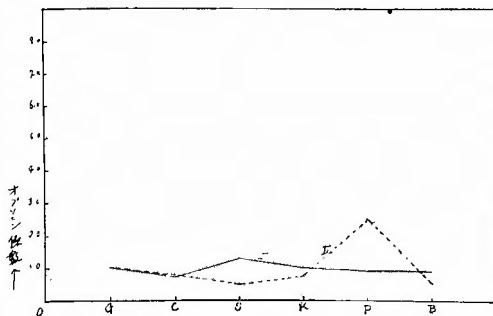
可 檢 物	喰		菌		子		喰 菌 率		オブソニン ⁷ 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	10	3	14	6	24	9	0.14	0.06	1.00	1.00
血 清	15	3	25	6	40	9	0.25	0.06	1.78	1.00
健康無處置皮膚浸出液	10	3	14	6	24	9	0.14	0.06	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	4	22	8	31	12	0.22	0.08	1.57	1.33
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	11	9	22	18	33	27	0.22	0.18	1.57	3.00
黄色葡萄状球菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	12	3	19	6	31	9	0.19	0.06	1.35	1.00

第11表 黄色葡萄状球菌_Lコクチゲン⁷軟膏120時間貼用表皮局所ニ產生セラレタル

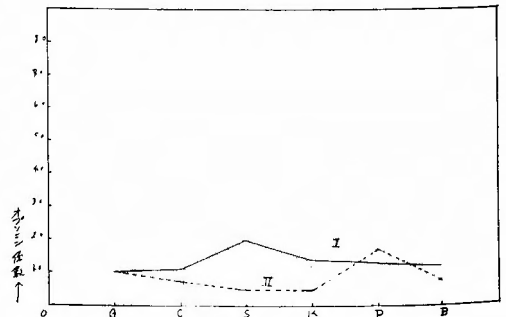
特殊_Lオブソニン⁷ノ立證 (3頭平均 第8圖参照)

檢 査	抗 黄 色 葡 萄 状 球 菌 _L オブソニン ⁷			抗 肺 炎 菌 _L オブソニン ⁷		
	喰 菌 子	喰 菌 率	係 數	喰 菌 子	喰 菌 率	係 數
食 鹽 水 (可檢液ヲ添加セザル場合)	24	0.14	0.93	9	0.06	0.85
血 清	39	0.25	1.66	7	0.04	0.57
健康常皮膚	25	0.15	1.00	11	0.07	1.00
中性肉汁軟膏貼用部皮膚	27	0.18	1.20	9	0.06	0.85
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏貼用部皮膚	29	0.19	1.26	26	0.17	2.42
黄色葡萄状球菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏貼用部皮膚	30	0.18	1.23	8	0.05	0.71

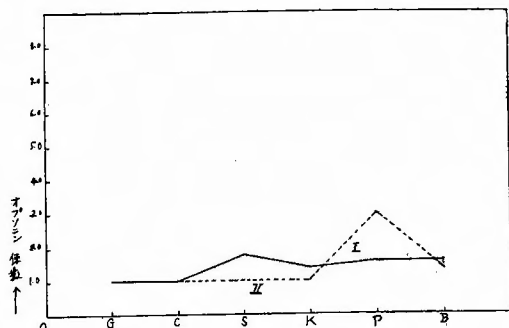
第5圖 (家兎 No. 12) (第8表参照)



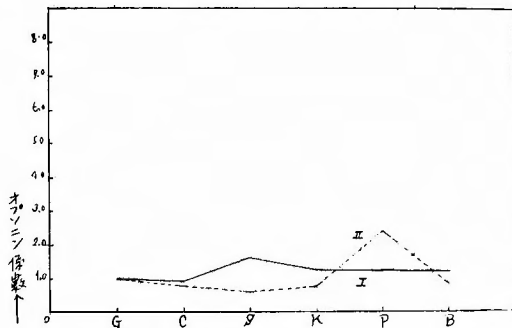
第6圖 (家兎 No. 14) (第9表参照)



第7圖 (家兎 No. 22) (第10表参照)



第8圖 (3頭平均) (第11表参照)



所見概括

1. 各部ノ皮膚ハ下ノ如キ順序ニ於テ抗黃色葡萄狀球菌_L オプソニン⁷ (係数) ノ增強ヲ示シタリ。

健常皮膚 (1.0) < 中性肉汁軟膏貼用部皮膚 (1.20) = 黃色葡萄狀球菌_L コクチゲン⁷ 軟膏貼用部皮膚 (1.20) < 肺炎菌_L コクチゲン⁷ 軟膏貼用部皮膚 (1.26) < 血清 (1.66)

2. 即チ本報告實驗第1トハ反對ナル結果詳シク曰ヘバ同名菌_L コクチゲン⁷ 軟膏貼用部皮膚ハ健常皮膚ヨリモ明カニ大ナル_L オプソニン⁷ 產生ヲ示セリ。然レドモ血清中ノ_L オプソニン⁷ 含量ヨリモ小ナリキ。即チ實驗第1ニテモ 實驗第3ニテモ相一致シテ_L コクチゲン⁷ 貼用120時間ニシテ始メテ血清中ノ_L オプソニン⁷ 含量ノ増加ヲ證シ得タリ。

3. 第5報 (72時間貼用) ニ於ケルガ如ク異名菌 (肺炎菌)_L コクチゲン⁷ 軟膏貼用部皮膚ニ於テモ同様ニ大ナル_L オプソニン⁷ ヲ產生セリ。

4. 肺炎菌_L コクチゲン⁷ 軟膏貼用部皮膚ニアリテハ抗肺炎菌_L オプソニン⁷ ノ増加ヲ立證シ得タリ。其ノ程度ハ下ノ如シ。

健常皮膚 (1.0) > 肉汁軟膏皮膚 (0.85) < 肺炎菌_L コクチゲン⁷ 軟膏皮膚 (2.42 ?) > 黃色葡萄狀球菌_L コクチゲン⁷ 軟膏皮膚 (0.71)

5. 同一試獸同一皮膚局所ニ對シテ實驗的ニ黃色葡萄狀球菌ヲ以テ同一條件ノ下ニ感染ヲ行ヒタルニ3頭ヲ通ジテ黃色葡萄狀球菌_L コクチゲン⁷ 軟膏及ビ肺炎菌_L コクチゲン⁷ 軟膏貼用部皮膚ハ黃色葡萄狀球菌ノ感染ニ對シテ健常皮膚ヨリモ共ニ大ナル抵抗力ヲ示シ、其ノ結果トシテ感染程度モ明ニ小ナリキ。

_L オプソニン⁷ 含量ト自働免疫トノ關係ニ就テ

皮膚局所ニ產生セラレタル_L オプソニン⁷ ノ大小ト當該皮膚ガ同名細菌ノ感染ニ對シテ示シタル抵抗力 (免疫力) トノ間ニ如何ナル程度ニ相互關係ヲ認メ得ルカヲ一覽瞭然タラシメシガ爲ニ實驗第3 (C群) ノ結果ヲ概括シテ第15表ヲ得タリ。

第15表 皮膚局所ニ產生セラレタル γ オプソニン¹ (喰菌率)ノ大小ト當該皮膚局所
ノ特殊性自働免疫程度トノ相互關係

檢 査	抗 黃 色 葡 萄 狀 球 菌 γ オプソニン ¹ (喰菌率)			黃色葡萄狀球菌感染程度 (最大硬結)		
	Nr. 12	Nr. 14	Nr. 22	Nr. 12	Nr. 14	Nr. 22
健 常 皮 膚	0.20	0.13	0.14	1.0×1.0	1.2×1.2	1.7×1.4
中 性 肉 汁 軟 膏 皮 膚	0.17	0.16	0.22	0.8×0.8	0.8×0.8	0.9×0.7
肺 炎 菌 γ コクチゲン ¹ 軟 膏 皮 膚	0.18	0.17	0.22	0.8×0.9	0.7×0.7	1.0×1.0
黃 色 葡 萄 狀 球 菌 γ コクチ ゲン ¹ 軟 膏 皮 膚	0.19	0.18	0.19	0.8×0.9	1.1×1.0	1.0×1.0

第15表ノ所見ニ據レバ黃色葡萄狀球菌 γ コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚ノミナラズ肺炎菌 γ コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚ニ於テモ同様ニ抗黃色葡萄狀球菌 γ オプソニン¹ノ含量大ナル皮膚ハ凡テ同名菌ノ感染ニ對シテ健常皮膚ヨリモ大ナル抵抗力ヲ示シ、從テ最少ノ感染程度ヲ現ハセリ。

結 論

1. 健康皮膚ニ黃色葡萄狀球菌 γ コクチゲン¹軟膏ヲ貼用スル時間ガ120時間トナレバ、例外ハアルガ其ノ局所ノ皮膚ハ健康皮膚ヨリモ明カニ大ナル同名 γ オプソニン¹ヲ含有スルニ至ルコトガ立證セラレタリ。

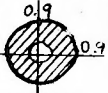
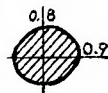
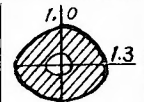
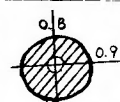
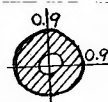
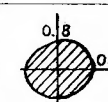
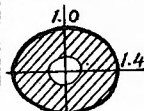
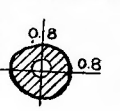
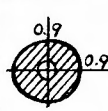
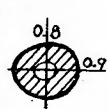
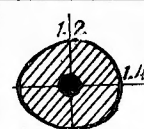
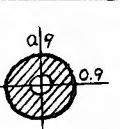
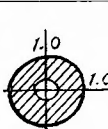
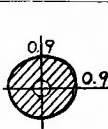
2. 肺炎菌 γ コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚モ同様ニ大ナル γ オプソニン¹產生ヲ示シタリ。

3. 同名菌 γ コクチゲン¹軟膏ニテモ異名菌 γ コクチゲン¹軟膏ニテモ γ オプソニン¹含量ノ大ナルコトハ即チ感染ニ對スル抵抗力ノ大ナルコトヲ意味スルモノナルコトガ感染實驗ニヨル炎術性浸潤ノ大サニ立脚シテ明白ニ立證セラレタリ。

3. 黃色葡萄狀球菌 γ コクチゲン¹軟膏貼用120時間ニ及ベバ茲ニ始メテ血清ノ γ オプソニン¹含量モ亦增強ス。是即チ烏瀉教授ノ所謂淋巴系細胞ノ自働の局所免疫ヨリ時間ノ經過ニ從ヒ漸次自家性他働の免疫ノ獲得ニ移行スルコトヲ證スルモノナリ。

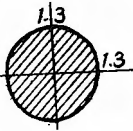
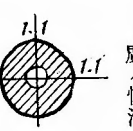
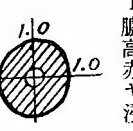
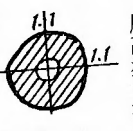
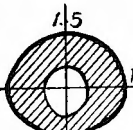
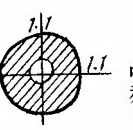
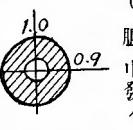
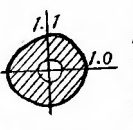
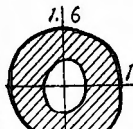
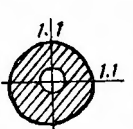
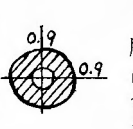
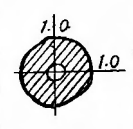
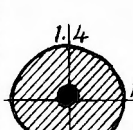
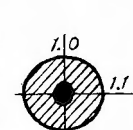
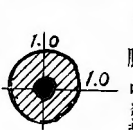
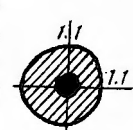
第 5 表

「コクチゲン」軟膏 120 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號85		體 重 1670瓦	雌 雄 ♀	5月2日
2	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用 120 時間＝シテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0鈍(菌體約0.00035鈍)ヲ皮内へ注射ス			
3	膿疹 境界不明 廣汎性高度發赤	丘疹 境界不明ノ浸潤 中等度ノ發赤	 0.9×0.9 膿疹 限局性浸潤 中等度ノ發赤	 0.8×0.8 丘疹 限局性浸潤 中等度ノ發赤
4	 1.3×1.0 膿疹 廣汎性高度ノ發赤 弱度ノ浸潤	 0.9×0.8 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟	 0.9×0.9 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟	 0.9×0.8 丘疹 中等度ノ發赤 微弱ナル浸潤
5	 1.4×1.0 膿疹 高度ノ發赤 硬度軟	 0.8×0.8 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟	 0.9×0.9 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟	 0.9×0.8 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟
6	 1.4×1.2 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟 痂皮	 0.9×0.9 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟	 1.0×1.0 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟	 0.9×0.9 膿疹 中等度ノ發赤 硬度軟
7	弱度ノ發赤 排	弱度ノ發赤 膿	微弱ナル發赤 膿	輕度ノ發赤 膿
8	弱度ノ發赤 排	輕度ノ發赤 膿	微弱ナル發赤 膿	輕度ノ發赤 膿
9	弱度ノ發赤 排	弱度ノ發赤 痂	微弱ナル發赤 膿	輕度ノ發赤 痂
10	微弱ナル發赤 排	全 治	全 治	全 治
11	微弱ナル發赤 痂			
12	全 治			

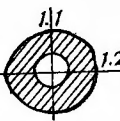
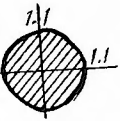
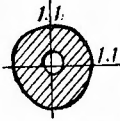
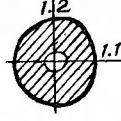
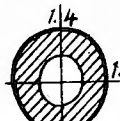
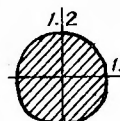
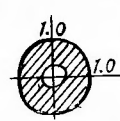
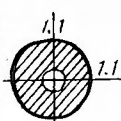
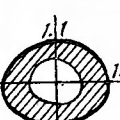
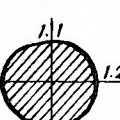
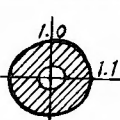
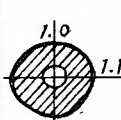
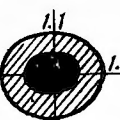
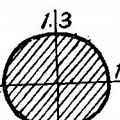
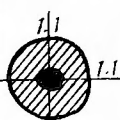
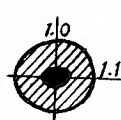
第 6 表

「コクチゲン」軟膏 120 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號91		體 重 1740瓦	雌 雄 ♀	5月2日
2	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用 120 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0兎(菌體約0.00035兎)ヲ皮内ヘ注射ス			
3				
4				
5				
6				
7	微弱ナル發赤排	弱度ノ發赤排	弱度ノ發赤排	輕度ノ發赤排
8	微弱ナル發赤排	微弱ナル發赤排	弱度ノ發赤排	弱度ノ發赤排
9	微弱ナル發赤排	微弱ナル發赤排	弱度ノ發赤排	微弱ナル發赤排
10	微弱ナル發赤痂	全 治	全 治	全 治
11	全 治			

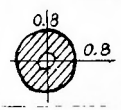
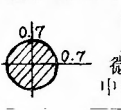
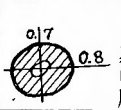
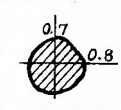
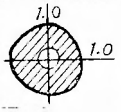
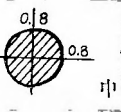
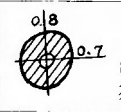
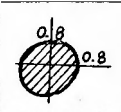
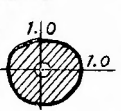
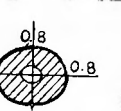
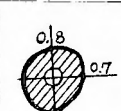
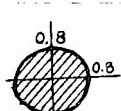
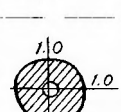
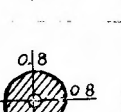
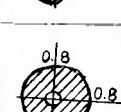
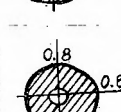
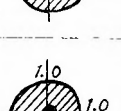
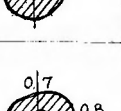
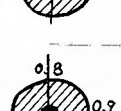
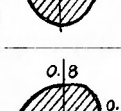
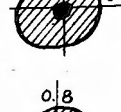
第 7 表

「コクチゲン」軟膏 120 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號93		體 重 1820瓦	雌 雄 ♀	5月2日
2	無 處 置 健 康 皮 膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用 120 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0坵(菌體約0.00035坵)ヲ皮内ヘ注射ス			
3	 1.2×1.1 膿 疹 廣汎性高度 ノ發赤炎症 性浮腫	 1.1×1.1 丘 疹 高度ノ發赤 限局性ヤ、 硬キ浸潤	 1.1×1.1 膿 疹 高度ノ發赤 限局性ヤ、 硬キ浸潤	 1.1×1.2 膿 疹 高度ノ發赤 限局性ヤ、 硬キ浸潤
4	 1.3×1.4 膿 疹 廣汎性高度 ノ發赤浸潤 性浸潤	 1.2×1.2 丘 疹 中等度ノ發 赤限局性ヤ、 硬キ浸潤	 1.0×1.0 膿 疹 中等度ノ發 赤限局性ヤ、 硬キ浸潤	 1.1×1.1 膿 疹 中等度ノ發 赤限局性ヤ、 硬キ浸潤
5	 1.4×1.1 膿 疹 度汎性高度 ノ發赤限局 性ヤ、硬キ 浸潤	 1.2×1.1 丘 疹 中等度ノ發 赤硬度軟	 1.1×1.0 膿 疹 中等度ノ發 赤硬度軟	 1.1×1.0 膿 疹 中等度ノ發 赤硬度軟
6	 1.4×1.1 膿 瘍 中等度ノ發 赤硬度軟痂 皮	 1.4×1.3 膿 瘍 中等度ノ發 赤硬度軟	 1.1×1.1 膿 瘍 中等度ノ發 赤硬度軟痂 皮	 1.1×1.0 膿 瘍 中等度ノ發 赤硬度軟痂 皮
7	輕度ノ發赤 排	輕度ノ發赤 排	弱度ノ發赤 排	弱度ノ發赤 排
8	輕度ノ發赤 排	輕度ノ發赤 排	弱度ノ發赤 排	弱度ノ發赤 排
9	微弱ナル發赤 排	微弱ナル發赤 排	微弱ナル發赤 排	微弱ナル發赤 排
10	微弱ナル發赤 痂	微弱ナル發赤 排	全 治	治 癒
11	治 癒	治 癒		

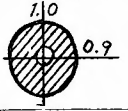
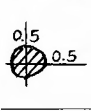
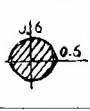
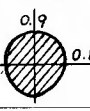
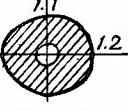
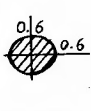
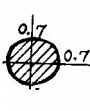
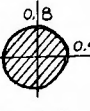
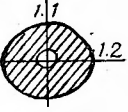
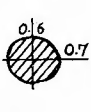
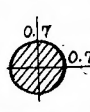
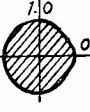
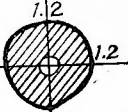
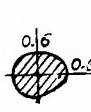
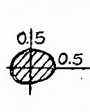
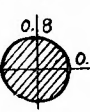
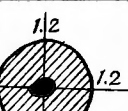
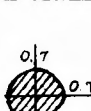
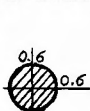
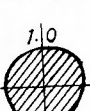
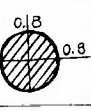
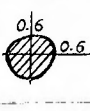
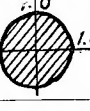
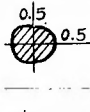
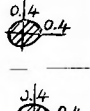

第 12 表

「コクチゲン」軟膏 120 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號12		體 重 1830瓦	雌 雄 ♀	4月30日
30	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」 軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コク チゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用 120 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0坵(菌體約0.00035坵)ヲ皮内ヘ注射ス			
1 日	膿疹 指頭大 中等度ノ發赤 中等度ノ腫脹	丘疹 大豆大 弱度ノ發赤 中等度ノ腫脹	丘疹 大豆大 微弱ノ發赤 輕度ノ腫脹	丘疹 小豆大 微弱ノ發赤 輕度ノ腫脹
2 日	 0.8x0.8 膿疹 中等度ノ發赤 中等度ノ腫脹 中及硬度	 0.7x0.7 丘疹 微弱ノ發赤 中等度ノ硬結	 0.8x0.7 不正膿疹 弱度ノ發赤 中等度ノ腫脹	 0.8x0.7 不正丘疹 微弱ナル發赤腫脹
3 日	 1.0x1.0 膿疹 高度ノ發赤 中等度ノ腫脹 中等度ノ硬度	 0.8x0.8 圓形丘疹 中等度ノ發赤	 0.7x0.8 不正膿疹 中等度ノ發赤腫脹	 0.8x0.8 圓形丘疹 中等度ノ發赤 弱度ノ硬結
4 日	 1.0x1.0 膿疹 高度ノ發赤 中等度ノ腫脹 皮膚ヲ以テ被ハル	 0.8x0.8 圓形膿疹 中等度ノ發赤腫脹	 0.7x0.8 不正膿疹 中等度ノ發赤	 0.8x0.8 圓形丘疹 中等度ノ發赤
5 日	 1.0x1.0 膿疹 輕度ノ發赤 輕度ノ腫脹 輕度ノ痂皮	 0.8x0.8 圓形膿疹 輕度ノ發赤腫脹 輕度ノ痂皮	 0.8x0.8 不正膿疹 微弱ナル發赤腫脹	 0.8x0.8 圓形膿疹 弱度ノ發赤腫脹
6 日	 1.0x1.0 圓形膿瘍 輕度ノ發赤痂皮	 0.8x0.7 不正圓形膿瘍 輕度ノ發赤痂皮	 0.9x0.8 不正圓形膿瘍 輕度ノ發赤痂皮	 0.9x0.8 不正圓形膿瘍 輕度ノ發赤
7 日	弱度ノ發赤 排膿	弱度ノ發赤 排膿	弱度ノ發赤 排膿	 0.8x0.8 輕度ノ發赤膿瘍
8 日	排膿	排膿	排膿	排膿
9 日	排膿	排膿	排膿	排膿
10 日	排膿	排膿	排膿	排膿
11 日	全治	全治	全治	全治

第 13 表

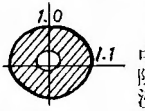

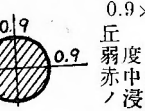
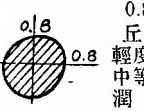
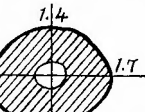
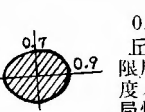
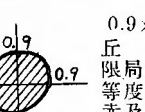
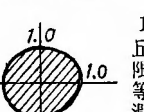
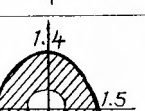
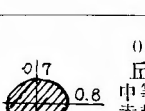
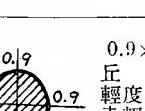
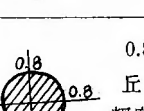
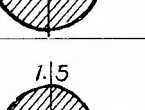
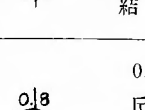
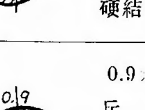
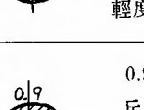
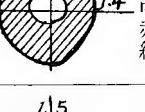
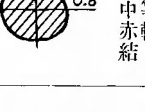
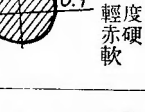
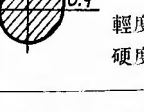
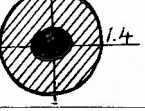
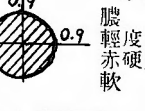
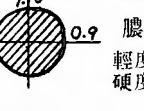
「コクチゲン」軟膏 120 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號14		體 重 1930瓦	雌 雄 ♀	4月30日
30	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日 軟膏貼用 120 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0兎(菌體約0.00035兎)ヲ皮内へ注射ス				
1 日	丘疹 大豆大 中等度ノ發赤及腫脹	丘疹 米粒大 微弱ノ發赤及硬結	丘疹 米粒大 微弱ノ發赤及硬結	丘疹 小豆大 微弱ノ發赤及硬結
2 日	 0.9×1.0 不正圓形膿疹 中等度ノ限 局性硬結	 0.5×0.5 圓形丘疹 微弱ノ硬度 及發赤	 0.6×0.6 圓形丘疹 微弱ノ硬度 及發赤	 0.8×0.9 不正圓形丘疹 微弱ナル發 赤及硬度
3 日	 1.2×1.1 膿疹 高度ノ發赤 中等度ノ硬 結痂皮	 0.6×0.6 丘疹 中等度ノ發 赤弱度ノ硬 結	 0.7×0.7 丘疹 中等度ノ發 赤微弱ナル 硬結	 0.9×0.8 丘疹 中等度ノ發 赤弱度ノ硬 結
4 日	 1.2×1.1 膿疹 高度ノ發赤 中等度ノ硬 結痂皮	 0.7×0.6 丘疹 中等度ノ發 赤微弱ナル 硬結	 0.7×0.7 丘疹 微弱ナル發 赤腫脹	 0.9×1.0 丘疹 中等度ノ發 赤弱度ノ硬 結
5 日	 1.2×1.2 膿疹 發赤中等度 ノ硬結弱痂 皮	 0.6×0.6 丘疹 弱度ノ發赤 及硬結	 0.5×0.5 丘疹 微弱ナル發 赤及硬結	 0.9×0.8 丘疹 中等度ノ發 赤及微弱ナル 硬結
6 日	 1.2×1.2 膿瘍 中等度ノ發 赤痂皮	 0.7×0.7 丘疹 微弱ナル發 赤硬度軟	 0.6×0.6 丘疹 微弱ナル發 赤及硬結	 1.1×1.0 膿瘍 中等度ノ發 赤硬度軟
7 日	膿 排	 0.8×0.8 膿瘍 微弱ナル發 赤及硬度軟	 0.6×0.6 丘疹 微弱ナル發 赤輕度ノ硬 結	 1.0×1.0 膿瘍 中等度ノ發 赤
8 日	排 膿	排 膿	 0.5×0.5 丘疹 弱度ノ發赤	排 膿
9 日	痂 皮	排 膿	 0.4×0.4 丘疹	排 膿
10 日	痂 皮	痂 皮	 0.4×0.4 丘疹	排 膿

11 日	全 治	全 治	全 治	輕 快
---------	-----	-----	-----	-----

第 14 表

「コクチゲン」軟膏 120 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家電番號22		體 重 1840瓦	雌 雄 ♀	4月30日
30 日	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
軟膏貼用 120 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0瓵(菌體約0.00035瓵)ヲ皮内へ注射ス				
1 日	境界不明ノ膿疹 中等度ノ發赤及硬度	米粒大丘疹 微弱ナル發赤 及輕度ノ硬度	大豆大丘疹 弱度ノ發赤及 中等度ノ硬度	大豆大丘疹 弱度ノ發赤中 等度ノ硬度
2 日	 1.1x1.0 膿疹 中等度發赤 限局性輕度 浸潤	 0.8x0.8 丘疹 輕度ノ發赤 中等度ノ浸 潤	 0.9x0.9 丘疹 弱度ノ發赤 中等度ノ浸 潤	 0.8x0.8 丘疹 輕度ノ發赤 中等度ノ浸 潤
3 日	 1.7x1.4 膿疹 廣汎性高度 發赤中等度 ノ浸潤	 0.9x0.7 丘疹 限局性中 等度ノ發赤 限局性浸潤	 0.9x0.9 丘疹 限局性中 等度ノ發赤 及浸潤	 1.0x1.0 丘疹 限局性中 等度ノ浸潤 及發赤
4 日	 1.5x1.4 膿疹 中等度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.8x0.7 丘疹 中等度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.9x0.9 丘疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.8x0.8 丘疹 輕度ノ發赤 輕度ノ硬 度結
5 日	 1.4x1.5 膿疹 中等度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.8x0.8 丘疹 中等度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.9x0.9 丘疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.9x0.9 丘疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結
6 日	 1.4x1.5 膿疹 中等度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.8x0.8 膿疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.9x0.9 膿疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 0.9x1.0 膿疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結
7 日	 1.4x1.4 膿疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	輕度ノ發赤 排膿	 1.0x1.0 膿疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結	 1.0x1.0 膿疹 輕度ノ發 赤輕度ノ硬 度結

8日	輕度發赤膿 排	微弱ナル發赤膿 排	弱度ノ發赤膿 排	弱度ノ發赤膿 排
9日	微弱ナル發赤膿 排	弱度ノ發赤膿 排	發赤弱膿 排	輕微ノ發赤膿 排
10日	輕度ノ發赤皮 痂	輕度ノ發赤皮 痂	發赤微弱膿 排	微弱ノ發赤膿 排
11日	痂皮	全治	全治	全治
12日	痂皮			
13日	全治			